*** अटलांटिक महासागराची तळरचना :-**

अटलांटिक महासागराची तळरचना पुढीलप्रमाणे आहेत :-

या महासागराचे क्षेत्रफळ 82 दशलक्ष चौ. कि. मी असून त्याने पृथ्वीवर जवळ जवळ 1/6 भाग व्यापलेला आहे. दक्षिण अटलांटिक महासागरात 35° दक्षिण अक्षवृत्तावर पश्चिम - पूर्व अंतर 5920 कि. मी आहे तर उत्तरेकडे अटलांटिकचा विस्तार 40° उत्तर अक्षवृत्तावर 4800 कि. मी आहे.

Scanned with OKEN Scanner

- अटलांटिक महासागराची रचना :-

अ) समुद्रबूड जमीन :-

- ब्राझीलच्या पूर्व किनारपट्टीवर 5° द ते 10° द दरम्यान अरुंद समुद्रबूड जमीन आढळते. त्यांची रुंदी 80 ते 160 कि.मी आहे.
- उत्तर अमेरिकेच्या ईशान्य किनाऱ्याजवळ व युरोपच्या वायव्य किनाऱ्याजवळ समुद्रबूड जमीन 240 ते 400 कि.मी रुंदीची आहे.
- न्यू फौंडलंडजवळ ग्रँड बँक व ब्रिटिश बेटाजवळील उ. र समुद्रात डोगर बँक या जगातील सर्वात विस्तीर्ण समुद्रबूड जमीनी आहेत. ग्रँड बँकेचे क्षेत्रफळ 95,000 चौ. कि.मी आहे.

ब) सागर पर्वतरांग :-

- अटलांटिक रिज : महासागरात मध्यभागी उत्तरेकडून दक्षिणेकडे जलमग्न "अटलांटिक रिज" सर्वात महत्वाचे वैशिष्ट्य आहे.
- 'S' सारखा आकार : मध्य अटलांटिक रिजचा आकार 'S' सारखा असून त्यांची लांबी सुमारे 14,400 कि.मी आहे.
- समुद्रसपाटीपासून 4000 मीटर खोलीवर सागर पर्वत आहे.
- जलमग्न पर्वत सागरतळापासून 2000 ते 3000 मीटर उंच आहे.
- अटलांटिक रिजचे मुख्य भाग :-

1) डॉल्फिन राईज :- विषुववृत्ताजवळील रोमांश गर्त 7370 m खोलीमुळे पर्वताचे दोन भाग होतात. उत्तर अटलांटिक रिजला डॉल्फिन राईज असे म्हणतात.

2) चॅलेंजर राईज :- विषुववृत्ताच्या दक्षिणेस असणाऱ्या रिजला चॅलेंजर राईज असे म्हणतात.

क) बेसीन :-

– मध्य अटलांटिक रिज महासागराचे दोन रुंद बेसीनमध्ये विभागणी करते, याचे पुन्हा पुढील उपविभाग होतात.

i) लॅब्रेडोर बेसीन :-

– उत्तरेस ग्रीनलंडची समुद्रबूड जमीन व दक्षिणेस न्यू फौंडलंड राईज या दरम्यान आहे. याची सरासरी खोली 4000 m आहे.

ii) स्पॅनिश बेसीन :-

– अटलांटिकच्या पूर्व भागात 30° ते 58° उत्तर अक्षवृत्त याच्या दरम्यान असून त्यास आयबेरियन बेसीन ही म्हणतात.

iii) वायव्य अटलांटिक बेसीन :-

– उत्तर अटलांटिकमधील सर्वात मोठे बेसीन असून अमेरिकेच्या किनारपट्टीलगत 12° उत्तर अक्षवृत्त ते 40° उत्तर अक्षवृत्त दरम्यान आहे. याची खोली 5000 मी आहे.

iv) ईशान्य अटलांटिक बेसीन :-

– हे अझोर्स राईजमुळे वेगळे झालेले असून याचा आकार गोलाकृती आहे.

v) केप व्हर्डे बेसीन :-

– मध्य रिज व आफ्रिकेच्या 10° उत्तर ते वृत्त दरम्यान आहे. याची खोली 5000 m आहे.

ड) डोह :-

– अटलांटिक महासागरात डोहांची संख्या मर्यादित आहे. महत्त्वाचे 19 डोह आहेत.

1) अमेरिकन बेसीनच्या उत्तरेस नॅरेस गर्त 6000 m ची आहे.

2) पोर्टोरिको बेटाच्या पूर्वेस पोर्टोरिको गर्ता आहे.

3) विषुववृत्ताजवळ रोमान्शे गर्त 7370 मी आहे. ही महत्त्वाची गर्त आहे.

5) दक्षिण अटलांटिक महासागरात साऊथ सँडविच बेटाजवळ 9090 मीटर खोलीची सँडविच गर्त आहे.

* पॅसिफिक महासागराची तळरचना :-
पॅसिफिक महासागराने पृथ्वीचा 1/3 भाग व्यापलेला आहे. (33%) पश्चिम – पूर्व लांबी 16,000 km आहे. उत्तर – दक्षिण रुंदी 14,880 km आहे. या महासागराचा आकार हा त्रिकोणाकृती आहे. पॅसिफिकच्या 1,76,000 km लांबीच्या किनारपट्टीस घडीच्या पर्वताच्या समांतर रांगा आहेत.

– पॅसिफीक महासागराची तळरचना :-
अ) समुद्रबूड जमीन :-
– ऑस्ट्रेलियाचा पूर्व किनारा, इंडोनेशियाची बेटे व आशियाच्या पूर्व किनाऱ्यालगत रुंद समुद्रबुड जमिनी आढळतात.
– विस्तीर्ण समुद्रबुड जमिनीवर क्युराईल, जपानची बेटे, फिलिपाईन्स, इंडोनेशिया आणि न्युझीलंड बेटे आहेत.
– समुद्रबूड जमिनीचा विस्तार 160 ते 1600 km रुंद आहे. उत्तर व दक्षिण अमेरिकेच्या पश्चिम किनारपट्टीलगत समुद्रबुड जमिनीचा विस्तार 80 km आहे.

ब) पर्वतरांग :-
– पॅसिफीक महासागराच्या मध्यभागात पर्वतरांग आढळत नाही. पर्वतरांगा या पूर्व भागात आढळतात, तर पॅसिफीकच्या मध्य भागात उंचवटे आढळतात.
1) पूर्व पॅसिफिक रिज :-
– मध्य अमेरिकेच्या किनाऱ्यापासून नैऋत्येस 1600 km लांबीची रांग आहे.
– याची खोली 4400 मीटर आहे. नंतर 23° दक्षिण ते 35° दक्षिण अक्षवृत्त दरम्यान त्याच्या दोन शाखा होतात.
2) पूर्व आयलंड राईज :-
– ही दुसरी शाखा दक्षिणेस आहे. याची खोली 2000 ते 4000 मी आहे.

Scanned with OKEN Scanner

3) न्युझीलंड रिज :-
- 20° दक्षिण अक्षवृत्ताजवळ न्यू कॅलेडोनियाच्या पश्चिमेस ही पर्वतरांग असून त्याची खोली 200 ते 2000 मीटर आहे.

4) हवाईन उंचवटा :-
- मध्य पॅसिफिक महासागरातील सर्वात महत्त्वाची रांग असून लांबी 3000 km व रुंदी 960 km आहे.

5) बेसीन :-
- पॅसिफीक महासागरात अनेक खोलगट बेसीन आढळतात.

1) फिलिपाईन बेसीन :-
- फिलिपाईन्स बेटाच्या पूर्वेस असून त्याचा विस्तार जपानच्या दक्षिणेस 50° उत्तर अक्षवृत्तापर्यंत आहे. त्यांची खोली 5000 ते 6000 मी आहे.

2) फिजी बेसीन :-
- फिजी बेटाच्या दक्षिणेस असून न्यूझीलंड रिजमुळे वेगळे झालेले आहे. याची खोली 4000 मीटरपेक्षा जास्त आहे.

3) पूर्व ऑस्ट्रेलियन बेसीन :-
- ऑस्ट्रेलियाच्या पूर्वेस असून त्याचा आकार वर्तुळाकार आहे. याची खोली 4000 मीटर आहे.

4) दक्षिण ऑस्ट्रेलियन बेसीन :-
- ऑस्ट्रेलियाच्या दक्षिणेस 5000 m खोलीचे असून उत्तर दक्षिण दिशेने पसरलेले आहे.

5) पेरू - चिली बेसीन :-
- पेरू किनाऱ्याच्या पश्चिमेस 4000 मीटर खोलीचे विस्तीर्ण व रुंद बेसीन आहे.

5) डोह :-
- पॅसिफिक महासागरात एकूण 32 डोह आहेत.
पॅसिफिकच्या पश्चिम भागात जास्त गर्ता आहे

Scanned with OKEN Scanner

1) अॅल्युशियन गर्त :-
- पॅसिफीकच्या पश्चिमेस अॅल्युशियन बेटास लागून कमानीसारखा सुमारे 6000 m खोलीचा गर्त आहे.

2) फिलिपाईन्स गर्त :-
- फिलिपाईन्स बेटाच्या पूर्वेस 64 km लांबीची गर्त आहे.

3) नेरोडोह (मरियाना गर्त) :-
- मरियाना बेटाजवळ 9000 मीटरपेक्षा जास्त खोलीचे डोह आहेत. त्याची खोली 11,022 m आहे. याला मरियाना गर्त असे म्हणतात.
- जगातील सर्वांत जास्त खोलीचा गर्त म्हणून मरियाना गर्त प्रसिद्ध आहे.

4) टोंगा - केरमडेक गर्त :-
- टोंगा आणि केरमॅडेक बेटाच्या ईशान्य - नैर्ऋत्य दिशेस 8000 m खोलीचा गर्त आहे.

5) पेरू चिली गर्त :-
- पेरू किनाऱ्याजवळ उत्क गर्त आहेत. यांपैकी अटाकामा पीट सर्वांत खोल आहे.

* हिंदी महासागराची तळरचना :-

हिंदी महासागराचे भौगोलिक स्थान उष्ण कटिबंधात असून त्याच्या तीन बाजूस आफ्रिका, आशिया आणि ऑस्ट्रेलिया ही भूखंडे आहेत. हिंदी महासागराची सरासरी खोली 4000 मीटर असून फारसा चढउतार आढळत नाही. हिंदी महासागराच्या एकूण क्षेत्रफळापैकी 60% प्रदेश खोल सागरी मैदानांनी व्यापलेला असून त्याची सरासरी खोली 4000 ते 6000 मीटर आहे.

- हिंदी महासागराची तळरचना :-

अ) समुद्रबुड जमीन :-
- समुद्रबुड जमीनीचे प्रदेश अरबी समुद्र व बंगालच्या उपसागरात असून त्याची जास्तीत जास्त रुंदी 640 km आहे.
- आफ्रिकेच्या किनारपट्टीलगत मध्यम स्वरूपाची रुंदी असून मादागास्कर बेटाकडे विस्तारित होत जाते.
- हिंदी महासागराच्या पूर्वेकडे समुद्रबुड जमीनीचा विस्तार कमी होत असतो.
- आणि दक्षिणेकडे अंटार्क्टिका खंडाजवळ समुद्रबुड जमीन अधिकच अरूंद होत जाते.

ब) सागर पर्वतरांग :-
- मध्यवर्ती जलमग्न पर्वतरांग : अटलांटिक महासागराप्रमाणे हिंदी महासागरातही उत्तरेकडून दक्षिणेकडे मध्यातून सुमारे 6000 m खोलीवर जलमग्न मध्यवर्ती पर्वतरांग आहे.
- मुख्य सागर पर्वतरांग भारतीय उपखंडाच्या समुद्रबुड जमिनीपासून सुरू होते व त्याचे खालील उपविभाग पडतात.

1) लक्षद्वीप व चॅगोस रिज :-
- लक्षद्वीप व मालदीव बेटाजवळ त्याची रुंदी 320 km असून ती लक्षद्वीप व चॅगोस रिज म्हणून ओळखली जाते. या ठिकाणी सागराची खोली 2000 m आहे.

2) चॅगोस - सेंटपॉल रिज :-
- जलमग्न पर्वतरांग दक्षिणेकडे जाऊ लागते आणि 0° ते 30° दक्षिण अक्षवृत्तादरम्यान त्यास चॅगोस - सेंटपॉल रिज असे म्हणतात.

3) ॲमस्टरडॅम - सेंटपॉल पठार :-
- दक्षिणेकडे मध्यवर्ती पर्वतरांगांची रुंदी 1600 km असून त्यास ॲमस्टरडॅम - सेंटपॉल पठार असे म्हणतात.

Scanned with OKEN Scanner

4) इंडियन - अंटार्क्टिक रिज :-
- पूर्वेकडे निम वर्तुळाकार रांग असून त्यास इंडियन-अंटार्क्टिक रिज म्हणतात.
- 140° पूर्व रेखावृत्ताजवळ दक्षिणेकडे वळते आणि अंटार्क्टिक समुद्रबुड जमीनीत विलीन होते.

5) मादागास्कर रिज :-
- मादागास्कर बेटांच्या दक्षिणेस समुद्रबुड जमीन रुंद होत जाते. नंतर दक्षिणेकडे मादागास्कर रिज तयार होते.

6) कार्लस्बर्ग रिज :-
- अरबी समुद्रात कार्लस्बर्ग रिज असून त्यामुळे अरबी समुद्राचे दोन भाग होतात.
- वायव्येस ही रांग अरुंद असून चॅगोस रिजकडे रुंद होत जाते. यांची खोली 2200 ते 3000 m आहे.

क) बेसीन :-
- जलमग्न पर्वतरांग व त्यांच्या उपशाखांमुळे हिंदी महासागराची खालील बेसीनमध्ये विभागणी केली जाते. यांची खोली 4000 ते 8000 मी आहे.

1) ओमन बेसीन :-
- अरेबियाच्या ओमनच्या आखाताजवळ 4000 मी खोलीवर ही बेसीन आहे.

2) अरेबियन बेसीन :-
- आफ्रिका किनारपट्टी व भारतीय भूखंडाचे दरम्यान खोलगट वर्तुळाकार अरेबियन बेसीन आहे. खोली 4000 ते 6000 मीटरच्या दरम्यान आहे.

3) मादागास्कर बेसीन :-
- मादागास्कर व सेंटपॉल रिजच्या दरम्यान 10° ते 50° दक्षिण अक्षवृत्तामध्ये उत्तर - दक्षिण दिशेने पसरलेले आहे. त्याची खोली 4000 ते 6000 मीटरपर्यंत आहे.

Scanned with OKEN Scanner

Date : 15 /
Page No:

4) इंडो - ऑस्ट्रेलियन बेसीन :-
- मध्यवर्ती पर्वतरांगांच्या पूर्वेस सर्वांत विस्तीर्ण बेसीन असून त्याचा विस्तार 10° उत्तर ते 50° दक्षिण अक्षवृत्तापर्यंत आहे.
- सरासरी खोली 4000 ते 6000 मीटर आहे.

5) इंडियन अंटार्क्टिक रिज :-
- अटलांटिक महासागरातील अटलांटिक आर्क्टिक बेसिनचा संलग्न भाग आहे.
- सर्वांत खोल भागाची खोली 6000 मीटरपेक्षा जास्त आहे.

6) डोह :-
- हिंदी महासागरातील एकूण क्षेत्रफळापैकी 60% प्रदेश 4000 ते 6000 m खोल सागरी मैदानाच्या आहे.
- खोल गर्त किंवा डोहांची संख्या कमी आहे.
- जावा बेटांच्या दक्षिणेस सर्वांत खोल सुंदा गर्त असून त्याची खोली 8,110 m आहे.